BOSE®

OWNER'S MANUAL

AWCS-II

アコースティック・ウェーブ・キャノン・システム

この度はボーズAWCS-IIをお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
AWCS-IIは長さ約3.8m、重量31kgのボディから、25Hz～125Hzまでの約2オクターブもの広い帯域にわたってフラットな特性を示し、このサイズからは想像できない重低音再生を実現します。
本機を正しく、また性能を十分生かしてお使いいただくために、ご使用になる前にこの取扱説明書を良くお読みください。
この説明書は必要なときにすぐにご覧になれるよう、保証書と共に保管されることをお薦めいたします。

特長

■クリアで迫力のある重低音再生を実現したウェーブガイド方式

「管共鳴理論」を応用し、コーン紙の僅かな運動から最大限のエネルギーを活用するボーズ独自の理論です。コーン紙の前後に存在する空気の「量」がコーン紙に過大な動きを強要しないため、歪みの少ない高品位な低音を再生。また、ポートのフィルター効果によって160Hz以上の音は、キャビネット外に放出されません。このような重低音は指向性がほとんどなく、このためリスナーにとってはその音源を認知し難いので、リスニングエリア内のどこにでも設置可能です。

■パイプ部

パイプ部は、音響的に優れていて、しかも軽量、難燃性の高いPCVによる押し出し成型品です。

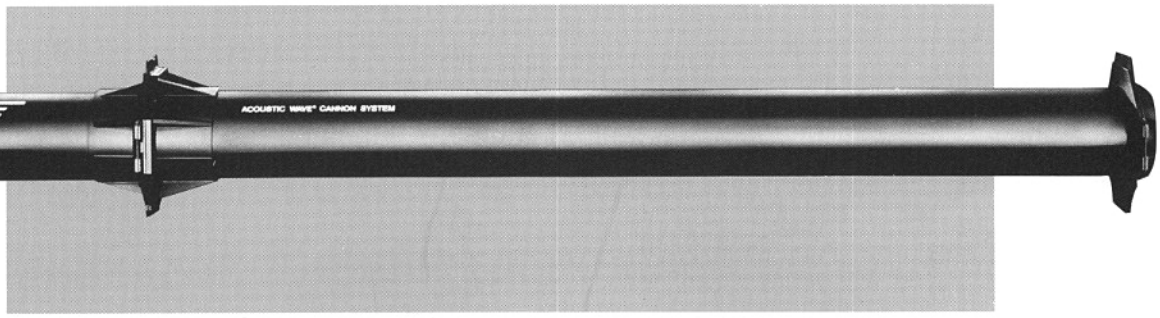
■サンダーウーファー

ドライバーにはパルス入力で20kWもの驚異的な耐入力を誇る新開発の30cmサンダーウーファーを搭載。湿度、温度変化など高い耐環境特性も実現しています。

■フランジ部

難燃性の高いポリエステルを基材とした、発泡構造のポリウレタンの射出成型品です。約2.5mm厚の鋼板が内蔵されていて、衝撃と機械的ストレスに強く、吊り下げにも耐えられるように独自に開発されたものです。

AWCS-II取扱説明書



設置場所について

AWCS-IIが再生を受け持つ重低音(25~125Hz)は、リスナーにとってはその音源を認知し難いので、原則的にはリスニングエリアのどこに設置しても問題ありません。
ただし場所の選定にあたっては下記の点に注意してください。

●水を使用する場所、例えば飲み物などを提供する所、プール、湿った地下室などには絶対に設置しないでください。

●非常に高温になる熱源(たとえばラジエーター、暖房の通風口、投光照明、スポットライト、ストーブ等)の近くには絶対に設置しないでください。

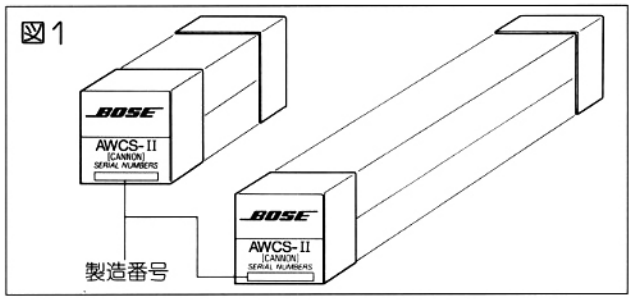
●AWCS-IIの性能を十分に引き出すためには、できるだけ堅固な構造の所に設置してください(例えばコンクリートスラブのコーナーなど)。

組立手順

設置場所が決まりましたら、つぎにAWCS-IIの組立を行います。つぎの手順に従って作業を進めてください。

I) 同じ製造番号のものを選んでください。
AWCS-IIは納入時、長短2つの部分に分割されて梱包されています。それぞれのカートンの両端に製造番号が印刷されていますので、同じ番号のものを選んでください。(図1)

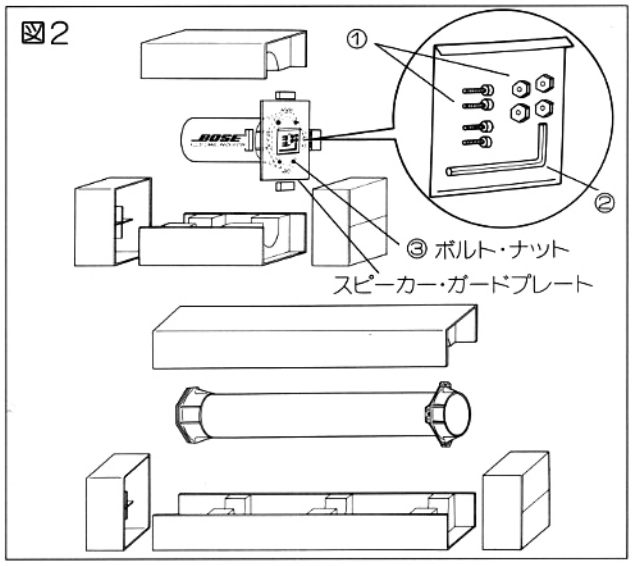
図1



II) カートンを開けます。
もし開梱時に破損、不良等が発見された場合には、ただちに取扱店に連絡してください。そのままの状態では絶対に使用しないでください。

III) 付属品を確認します。(図2)
スピーカー・ガードプレートにはつぎの2点が付属しています。
①スタック用ボルト・ナット×4組
②六角レンチ(フランジ結合作業用)×1本

図2



※スピーカー・ガードプレートは、ユニット保護のため結合作業直前まで取り外さないでください。またこのプレートをとめているボルト・ナット③は、フランジの結合に使用しますので紛失しないよう注意してください。

IV) AWCS-IIを組み立てます。
1. 長短2本の音響管の製造番号が同じかどうか、もう一度確認してください。
2. スピーカー・ガードプレートをはずします。
3. スピーカー・ガードプレートをとめていたボルト・ナットを使いフランジ部を4点止めします(図4)。この際つぎの点に注意してください。

●フランジの連結機構には凹凸の区別があります。凹あるいは凸どうしが同じ側にくるようにしてください。(図3)

●フランジ部は発泡構造のポリウレタン製です。強く締め過ぎますと変形します。結合部分に隙間ができない程度に締め付けてください。

図3

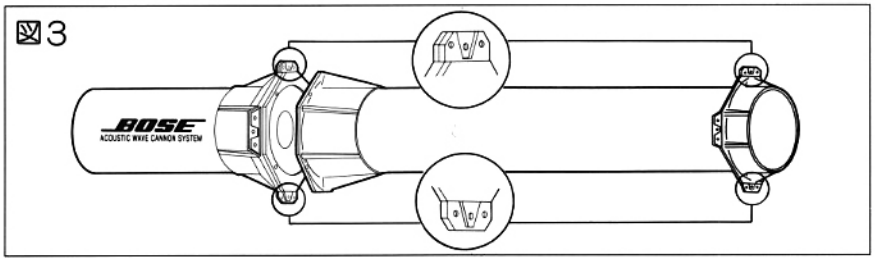
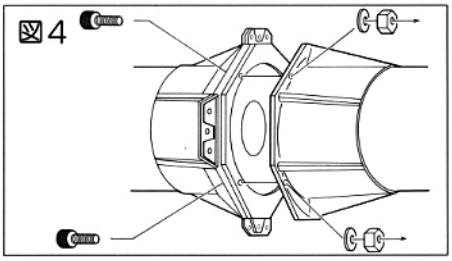


図4



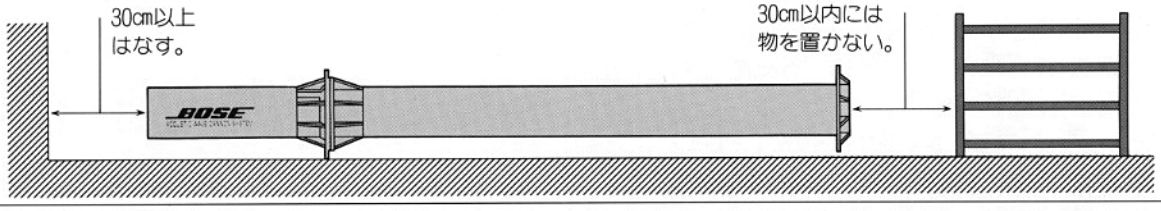
セッティング

セッティングにあたっては、つぎの点に注意してください。

● AWCS-IIの開口部は、壁面から30cm以上離してください。また、開口部の前面30cm以内には気流を妨げるような物を絶対に置かないでください。(図5)

● AWCS-IIの周囲3m以内には振動しやすいものを置かないでください。やむを得ない場合には、共振止めを施してください。

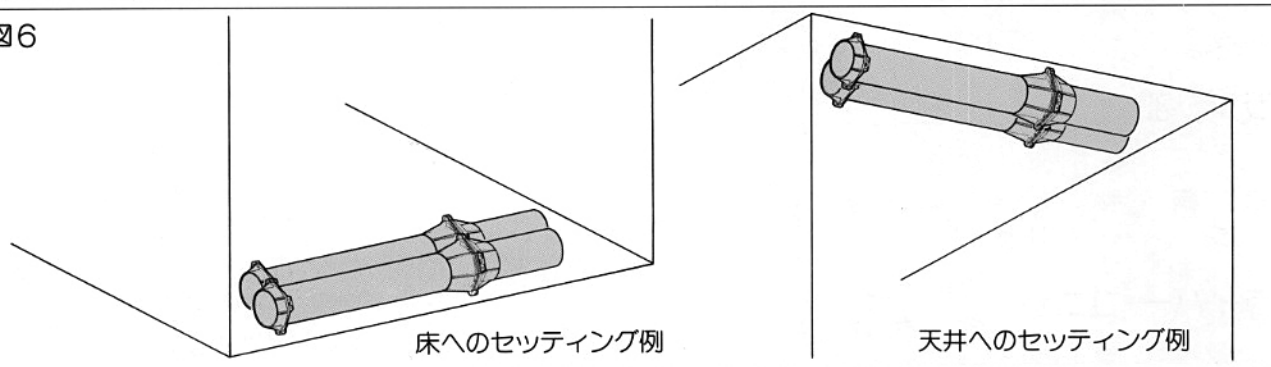
図5



● AWCS-IIを2本以上使用する場合は、その性能をより高めるために音響原理に沿って整然と組み立てる必要があります。フランジにはそのための連結機構が既設されています。(図6)

● AWCS-II、802-IIおよびリスナーの位置関係についてですが、リスナーから各スピーカーへの距離の差が8m以内になるようにセッティングしてください。位相差、時間差による悪影響がでる恐れがあります。

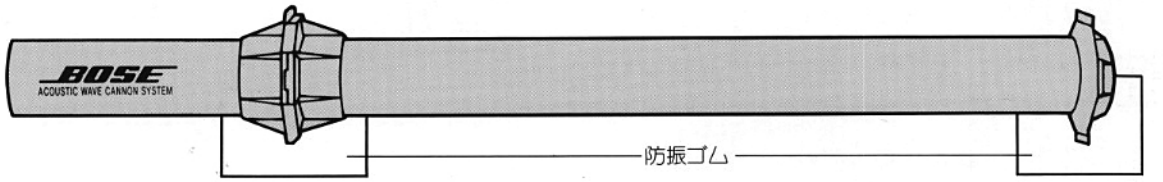
図6



■床置きの場合

設置する場所の床が共鳴しやすい構造の場合には、必ず防振ゴムを使用して振動が床に伝わらないようにしてください。(図7)

図7

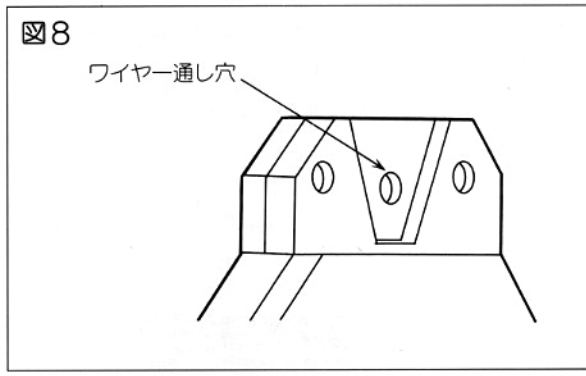


■吊り下げの場合

AWCS-IIのフランジ部分には鋼板が内蔵されていて、スチールワイヤー等で吊り下げられるよう強度設計されています。ワイヤーを通す穴は180kgの荷重に耐えるようになっています。(図8)

2本以上取付ける場合は、安全を考えて1本1本個別に吊り下げてください。

図8



結　線

映画劇場、ホールなどでは大きな音圧が要求されるため、大容量のアンプが使用されます。必然的にスピーカーコードとして太いケーブルが用いられますが、長い距離を引き回しますと損失電力は無視できないものになり、音質も劣化します。
この弊害を避けるため、ボーズではアンプをスピーカーの近くに設置し、音質劣化の少ないライン側を長くする方法を推奨します。表1はワイヤーのサイズと長さの関係を示すものです。

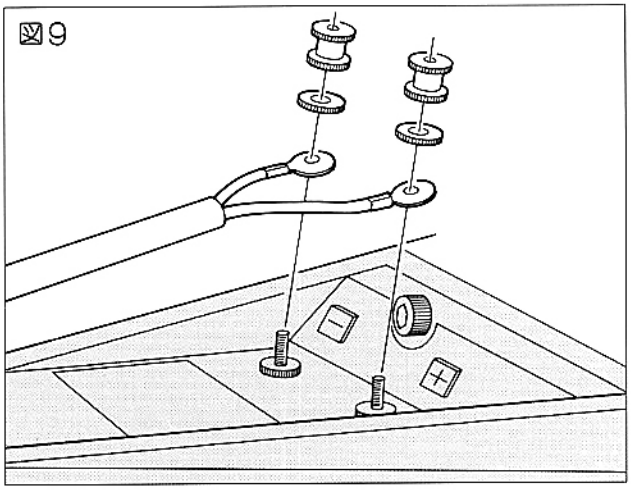
表1
ケーブルサイズと距離との関係表

太さ(mm²)	距　離
2.0	15m以内
4.0	25m以内
5.5	25m以上

■ターミナルについて

AWCS-IIのターミナルはネジ止め式を採用しています。前述のような理由から、AWCS-IIには太いサイズのケーブルが要求されます。その場合、ケーブルの取付け方が不十分ですと演奏途中ではずれる恐れがあります。ケーブルの末端は○端子等で処理してから接続されることをおすすめします。(図9)

図9



■アンプについて

本機のインピーダンスは８Ωに設定されています。並列に接続した場合、２台では４Ω、３台では2.6Ω、４台では2Ωになります。必ず接続するパワーアンプの取扱説明書をご確認ください。

OC-1について

AWCS-IIをご使用になる際には、システム・コントローラーにオプションで用意されている専用のイコライザー基盤(OC-1)を組み込む必要があります。システム・コントローラーは組み合わせるスピーカーによって変わります。(システム・コントローラーの組み合わせは下記の表をご参照ください)

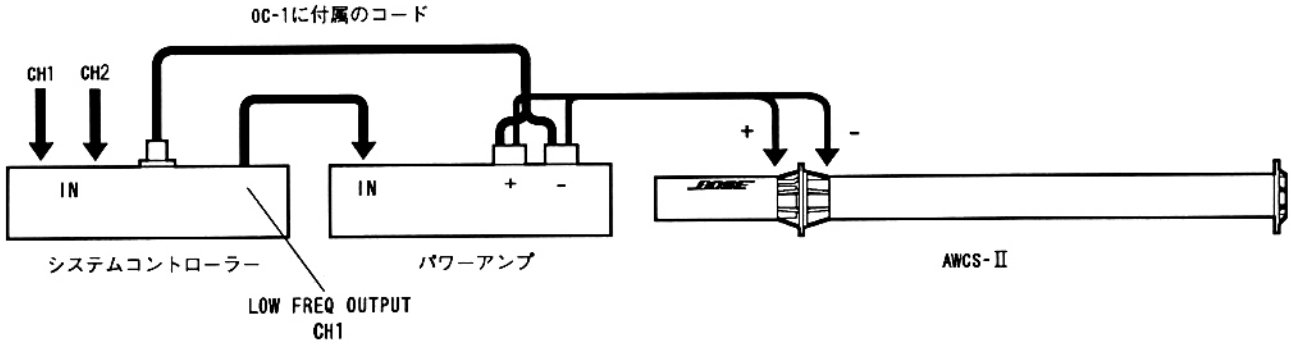
※なお、イコライザー基盤のOC-1は、ボーズ株式会社で取付作業を行ないます。お問い合わせは、ボーズ株式会社またはボーズ・プロ機器販売代理店までお願いいたします。

※システム・コントローラーの接続および操作はシステム・コントローラーの取扱説明書をご参照ください。

High Frequency Speaker System	System Controller
402System	402C
402W	402C
802-II	802C-II
502A	502C

■保護回路について

OC-1にはパワーアンプからAWCS-IIへの出力に対する保護回路が内蔵されています。下の図のように、パワーアンプのスピーカー出力端子とシステム・コントローラーの保護回路接続端子とを付属のコードで接続してください。



仕　様

■総合

能率	90dB(1W, 1m)
再生周波数帯域	25～125Hz
耐入力	300W(IECコンティニュアンスノイズ特性)
インピーダンス	8Ω
サイズ	3,810×453.4mm(最大幅)
重量	31kg
難燃等級	UL94-5V

■パイプ部

長さ(長)	2,855mm
(短)	955mm
内径	260.4mm
材質	PVC
カラー	ブラック

■フランジ部

材質	ポリウレタン
内包鋼板	2.5mm冷間圧延鋼板
カラー	ブラック

■ドライバー・ユニット

サイズ	30cm×1

■環境条件

温度範囲	0～70℃
湿度範囲	20%～95%

保証について

AWCS-IIの保証期間は購入時より5年です。専用コントローラーに搭載されているプロテクション・サーキットを使用せずにスピーカー・ユニットを破損させた場合は保証の対象外になります。

●下記のような事態が生じたときはボーズ株式会社までお問い合わせください。

a) 落下物が当たり、AWCS-IIに衝撃を与えたとき。
b) 漏水等がAWCS-IIの内部に入ったと思われるとき。
c) AWCS-IIのドライバーが過度の湿気にさらされたとき。
d) 正常に動作していないと思われるとき、また性能面で著しい変化が現れたとき。

●製品規格及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。
●弊社取扱い以外の製品につきましては、保証の責を負いかねますのでご注意ください。

BOSE® Better sound through research®　ボーズ株式会社　http://www.bose.co.jp/
〒150-0044　東京都渋谷区円山町28-3　渋谷YTビル　TEL 03-5489-0955

OM-1004
04・03・0.05K-B・1 (I-M